



## Popis akce

Předmětem požárně bezpečnostního řešení jsou dispoziční a stavební úpravy v prostoru stávajícího sociálního zařízení v úrovni 1.N.P. – 3.N.P. budovy Domova pro seniory v Chlumci na výše uvedené adrese. Objekt tvoří dvě části, starší pochází z 1. pol. 20. století, novější byla kolaudována v roce 1985 a byla již řešena dle kodexu norem ČSN 73 08.... je dělena do požárních úseků. Od doby kolaudace slouží svému původnímu účelu. Řešené prostory jsou umístěny v novější části budovy.

Jedná se o nepodsklepený objekt novější část má tři nadzemními užitná podlaží, starší čtyři. Novější část je zděná z plných cihel, stropy jsou tvořeny ŽB stropními panely, na kterých je zavěšen podhled z tenké ŽB monolitické desky se sítí. Nad tímto podhledem je vrstva škváry. Nosná konstrukce ploché střechy je tvořena ŽB stropními panely. Stávající vnitřní stěny a příčky jsou zděné z cihel plných. Nové dozdivky stěn a nové příčky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic YTONG. Podlahy soc. zařízení tvoří keramické dlažby, stěny jsou z části obloženy keramickým obkladem a omítané. Nad sociálním zařízením budou osazeny sádkokartonové podhledy. Výplně otvorů v obvodových stěnách jsou stávající plastové, vnitřní dveře dřevěné, obytné buňky jsou opatřeny požárními uzávěry.

Úpravy prostor sociálního zařízení jsou vyvolány potřebou vytvořit bezbariérové WC. Nemění se tedy využití daného prostoru. V rámci úprav ve 2. N.P. a 3. N.P. bude vybourán nový dveřní otvor ve stávající zděné nosné stěně. V 1.N.P. jsou navrženy dva dveřní otvory v dozdivné stěně z tvárnic YTONG. Nad těmito otvory budou osazeny překlady z ocelových válcovaných nosníků. Tyto nosníky budou opatřeny omítkou MVC na pletivu.

Větrání posuzovaných prostor je přirozené otvory v obvodových stěnách. Dále je navrženo nové nucené větrání pomocí ventilátorů s odvodem vzduchu do volného prostoru přes obvodové stěny. Vytápění všech dotčených prostor je stávající teplovodní bez zásahů.

V ostatních prostorech ve všech podlažích objektu nedochází v rámci této akce k žádným změnám či stavebním úpravám.

Konstrukční systém objektu je v souladu s ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 nehořlavý. Požární výška  $h = 7,6$  m.

Změna užívání nemá jakýmkoliv vliv na stávající řešení únikových cest jak v předmětném prostoru, tak i v celé budově. Ve všech dotčených prostorech v 1.N.P. a 2.N.P. se počet unikajících osob stanovený dle ČSN 73 0818 vůbec nemění, nemění se počet unikajících osob na všech únikových cestách celé budovy. Jedná se o osoby starší 60 let s omezenou schopností pohybu, jejich počet se nikde v objektu tedy nemění.

Na základě výše uvedených skutečností, bude požární ochrana řešena zejména v souladu s vyhl. MV č. 23/2008 Sb. podle ČSN 73 0834+Z1-Z2:2013 v I. skupině změn staveb s uplatněním omezených požadavků ČSN 73 0802+Z1-Z2:2015 a navazujících norem. Nedochází k zásahům do nosných konstrukcí objektu, do řešení únikových cest. Nezasahuje se do otvorů v obvodových stěnách, nevzniká nově místnost větší než  $100 \text{ m}^2$ . Nedochází ke změně věcně příslušné normy PO.

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 3.3.b.6 mohou být v rámci změny stavby skupiny I upraveny i nově vybudovány hygienické prostory s  $p_n \text{ max. } 5 \text{ kg.m}^{-2}$ . V tomto případě se jedná pouze o stavební úpravy stávajících sociálních zařízení bez změny užívání. Nedochází tak vůbec ke



zvýšení součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) natož o více jak  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ . Jsou tak plně splněny podmínky čl. 1; 3.2; 3.3 ČSN 73 0834.

### Dělení do požárních úseků

V rámci akce není nutné vznik žádného nového požárního úseku, sociální zařízení jsou součástí požárních úseků společných chodeb, vstupy z nich nejsou opatřeny požárními uzávěry.

### Technické požadavky na změnu skupiny I

- Překlady nad novým dveřními otvory z ocelových válcovaných nosníků budou chráněny omítkou MVC na pletivu min. tl. 25 mm. Úprava zajišťuje min. požadovanou požární odolnost R 45 minut – vyhovuje ČSN 73 0834 čl. 4.a. Totéž se týká i dozdívek stěn z pórobetonových tvárnic.
- V rámci akce nejsou navrženy žádné další stavební práce, které by negativně zasahovaly do nosných konstrukcí a stropů a požárně dělicích konstrukcí.
- Požární odolnosti stávajících konstrukcí (při dodržení výše uvedené úpravy) nebudou vůbec negativně dotčeny, nevznikají další požadavky na stávající řešení.
- Bez požadavků na osazení nových požárních uzávěrů.
- Nejsou navrženy zásahy do technického zařízení budovy.
- Nevnikají nově místnosti o ploše  $> 100 \text{ m}^2$ .
- Nebudou měněny konstrukce s nižší třídou reakce na oheň a nižší požární odolností.
- Nejsou nově navrženy a nesmí být vůbec nově použity hmoty třídy reakce na oheň E a F – splněno. Nejsou rovněž navrženy umělé hmoty v konstrukcích podhledů a stěn – nebude zde docházet k odkapávání a odpadávání těchto materiálů.
- Odstupové vzdálenosti – vzhledem ke skutečnosti, že se nemění velikosti otvorů v obvodových stěnách, v posuzovaném prostoru se nezvyšuje požární zatížení, není dotčeno stávající řešení odstupových vzdáleností. Vlivem této akce proto nemohou být negativně dotčeny žádné okolní parcely jiných vlastníků. Řešení odstupů vyhovuje ČSN 73 0834, včetně vyhl. MV č. 23/2008 Sb.
- **Veškeré nově provedené prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi** musí být řádně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810:2016 čl. 6.2.1 bodů a + b. Dále musí splňovat požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0872.

**V případech podle čl. 6.2.1 bodu a** použít schválené těsnící konstrukce typu INTUMEX, PROMASTOP, KNAUF nebo HILTI s min. požární odolností shodnou s konstrukcí, kterou prostupují splňující níže uvedené klasifikace.



Požadované klasifikace:

- **EI** v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo
- **E** v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW

Tyto prostupy provede pouze odborně způsobilá firma, která k těsnícím konstrukcím provedeným dle čl. 6.2.1 bodu a předá platné a odpovídající certifikáty v souladu s požadavky ČSN 73 0802:2009, ČSN 73 0810:2016, ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8. Těsnící konstrukce musí svým provedením a vlastnostmi zcela splňovat požadavky ČSN 73 0810: 2016 čl. 6.2.1.a včetně ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8.

Prostupy provedené podle čl. 6.2.1. bodu a musí být řádně označeny podle vyhl. MV č. 23/2008 Sb. § 9 odst. 6. štítkem obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Tyto prostupy musí zůstat přístupné ke kontrole, v případě potřeby používat revizní otvory.

**Podle čl. 6.2.1 bodu b** lze dotěsnění provést dozděním a dobetonováním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce. Takto provedené prostupy nesmí být realizovány u konstrukcí ohraničující chráněné únikové cesty nebo požární či evakuační výtahy.

Podle bodu b lze prostupy dotěsnit pouze v těch případech:

1. Jedná se o prostup zděnou či betonovou konstrukcí a pouze 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. Je-li ve zděné či betonové konstrukci vynechán montážní otvor, potom musí být otvor dozděn nebo dobetonován v kvalitě okolní konstrukce výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 až k povrchu potrubí v celé tl. konstrukce. Pokud je potrubí izolováno, musí být izolace v místě prostupu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem min. 500 mm na obě str. konstrukce; nebo
2. se jedná o jednotlivý prostup jednoho elektroinstalačního kabelu bez chráničky apod. s vnějším průměrem kabelu 20 mm. Může procházet zděnou, betonovou, sádkartonovou nebo sendvičovou konstrukcí. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost min. 500 mm

- Nedochází k jakýmkoliv zásahům do **únikových cest** a nemění se počet osob v posuzovaných prostorech oproti stávajícímu stavu – viz výše uvedený popis akce. Rovněž se nezvyšuje počet osob s omezenou schopností pohybu. Jsou tak dodrženy požadavky ČSN 73 0834 čl. 3.2.b.c včetně poznámky. Směry úniku a východy na volné



prostranství označit požárně **bezpečnostními tabulkami** v souladu s ČSN EN ISO 7010, použít luminiscenční značky.

- **Zařízení VZT**

ČSN 73 0872, ČSN 73 0810

Sociální zařízení je větráno přirozeně otvory v obvodových stěnách i nuceně novým zařízením VZT. Nucené větrání sociálního zázemí bude podtlakové pomocí axiálních ventilátorů a potrubí. Odvod vzduchu bude vyveden přes obvodové stěny do volného prostoru. Žádné zařízení nebude procházet žádnými požárně dělícími konstrukcemi, z hlediska PO bez zvláštních požadavků. Na potrubí musí být viditelně vyznačen směr proudění.

- **Zařízení pro vytápění** – jedná se o stávající zkolaudované zařízení. Zařízení pro vytápění objektu musí vyhovovat technickým požadavkům výrobců a ČSN 06 1008. Pokud nejsou výrobcem stanoveny bezpečnostní vzdálenosti od hořlavých předmětů, musí bezpečnostní vzdálenosti toto zařízení a spotřebičů vyhovovat vyhl. MV č. 23/2008 Sb. příloze č. 8. nebo výše uvedené ČSN.
- **Vnitřní el. rozvody a instalace** musí být provedeny s ohledem na druh prostředí stanovený dle ČSN 33 2000–3 a ČSN 33 2000–5–51; zařízení musí mít platné revize. Elektro rozvody jsou vedeny pod omítkami a nad SDK podhledy. Jedná se o běžné světelné a zásuvkové rozvody.
- Nevznikají nové požadavky na zařízení EPS, domácího rozhlasu či nouzového světlení.
- V rámci akce nejsou navrženy jakákoliv zásahy do zařízení umožňující protipožární zásah – zásobování požární vodou, včetně možnosti vedení zásahu požárními jednotkami.
- **Užívání stavby:** Při užívání stavby musí být zachována úroveň požární ochrany vyplývající z technických podmínek požární ochrany staveb, podle kterých byla stavba navržena, provedena a bylo zahájeno její užívání.
- **Vybavení dotčeného prostoru přenosnými hasicími přístroji** – stanoveno dle ČSN 73 0802, vyhl. MV č. 23/2008 Sb., ČSN EN 2.

Sociální zařízení v 1.N.P. – 3.N.P. po 1 ks PHP práškovém typ PG 6 s hasicí schopností 21A.

Umístění na dobře přístupném místě v max. výšce 1 500 mm rukojetí od podlahy.

- Poznámka: vzhledem k malému rozsahu a malé složitosti akce není nutné vypracování výkresové dokumentace.

### **Požárně bezpečnostní tabulky**

ČSN EN ISO 7010

- Hlavní vypínač bude opatřen značkou s nápisem HLAVNÍ VYPÍNAČ
- Hlavní uzávěr vody bude opatřen značkou s nápisem HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- Směry úniku a východy na volné prostranství budou označeny bezpečnostními značkami E 001 a E 002 a tabulkami s nápisy ÚNIKOVÝ VÝCHOD
- Rozvaděč bude opatřen značkou a nápisem POZOR – ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ a značkou – ZÁKAZ POUŽITÍ VODY PRO HAŠENÍ



- Místa s PHP označit bezpeč. značkou F 001 – HASICÍ PŘÍSTROJE
- Místa s vnitřními odběrními místy opatřit bezpeč. značkou F 002

### **Použité podklady**

Vyhl. MV č. 23/2008 Sb.+ vyhl. č. 268/2011, ČSN 73 0802+Z1-Z2:2015, ČSN 73 0834+Z1-Z2:2016, ČSN 73 0810:2016, ČSN 73 0872, ČSN 73 0818, ČSN EN 1443, ČSN EN 13501-1, ČSN EN 13501-2, ČSN EN ISO 7010, podklady z katastru nemovitostí, vyhl. 246/2001 Sb., vyhl. č. 268/2009 Sb., PD pro stavební úpravy – M. Dolník.

### **Závěrem**

**Za výše uvedených podmínek jsou splněny veškeré požadavky ČSN 73 0834 na změnu stavby skupiny I.**

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno ke dni 12. 12. 2016 na základě informací a ve stavu objektu k tomuto datu. Jakékoliv změny, ovlivňující požární bezpečnost, musí být projednány s požárním specialistou a popř. s HZS v Ústí nad Labem či se Stavebním úřadem.

